MANUAL DE INSTRUCCIONES
OPERATING INSTRUCTIONS
MANUEL D'INSTRUCTIONS



BOMBA DE COMPROBACIÓN / TESTING PUMP / POMPE D'EPREUVE

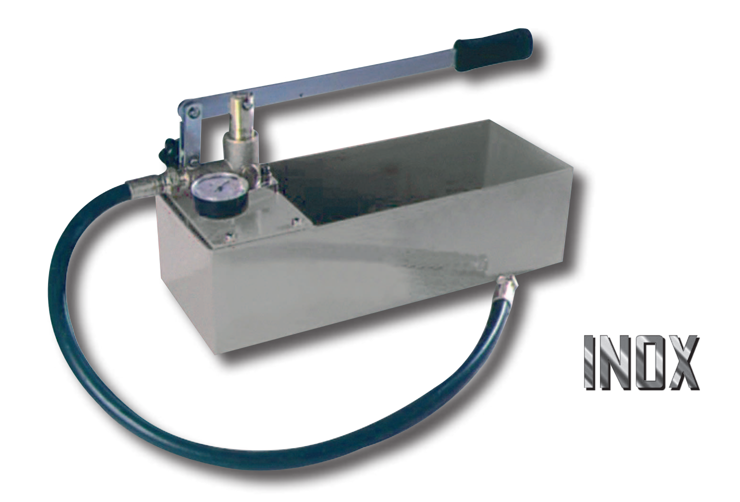


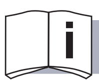






ESPAÑOL





INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡Atención! Cuide su seguridad.

1. La presión creada con la máquina puede causar daños.
2. Respetar las instrucciones generales de seguridad, utilizar zapatos y gafas de seguridad.
3. Comprobar que las mangueras de presión no estén dañadas y que estén libres de cualquier obstrucción: si es necesario, sustituirlas con piezas originales.
4. Inspeccionar el filtro de entrada antes de comenzar cualquier trabajo de comprobación.
5. En caso de no utilizar la bomba por un período prolongado y/o en países de bajas temperaturas, introducir un poco de solución anti-congelante dentro de la bomba. Esto alargará la vida de las juntas.
6. Esta bomba está fabricada para trabajos de transplante, reparación y para instalaciones de agua. Se puede utilizar únicamente con líquidos con una viscosidad máxima de 1,5mPas y con soluciones de agua con un pH de entre 7 y 12.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidad	12 l/min
Presión	COD. 60011 ___60 bar = 860 Psi
	COD. 60012 ___100 bar = 1440 Psi
Conexión manguera	1/2"
Peso	8 Kgs.



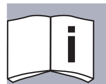
INSTRUCCIONES DE USO

Antes de empezar cualquier trabajo, comprobar la integridad de todos los componentes.

1. Llenar el depósito con agua limpia. El filtro debe estar siempre instalado.
2. Conectar el racor a la red a comprobar.
3. Conectar la manguera a la bomba, asegurando que no haya fugas.
4. Cerrar la válvula.
5. Bombear el agua hasta obtener la presión de prueba.
6. Dejar la línea con la presión deseada durante el tiempo de prueba.
7. Abrir la válvula para retornar el agua al depósito.

1 2 3 4

5 6 7



SOLUCIÓN AL POSIBLE PROBLEMA DE PÉRDIDA DE PRESIÓN O BOMBEO INADECUADO

Cuando la bomba de comprobación presenta un efecto de pérdida de presión o bombeo inadecuado, bien porque está duro o porque no bombea agua, la causa principal suele ser que la válvula de salida se encuentra obstruida por impurezas del agua empleada, cal, cemento, hilo u otras sustancias.

Este problema se puede solucionar siguiendo estos sencillos pasos:

1. Desmontar el conjunto válvula de salida utilizando una llave Allen de 5 mm. Este "conjunto válvula de salida" se compone de 4 piezas:

- Ref.- 81144 - Espárrago ranurado
- Ref.- 81163 - Muelle
- Ref.- 81155 - Junta tórica
- Ref.- 81158 - Pitón o tapón

2. Comprobar que las 4 piezas se encuentran en buen estado de uso y limpiar la suciedad que pudieran tener (probablemente es la causante de la obstrucción de la válvula de salida).

3. Limpiar el alojamiento de la válvula de salida con la ayuda de un cepillo cilíndrico o con aire a presión.

4. Volver a colocar los 4 elementos de la misma manera ajustándolo sin apretar al máximo, es decir, sin forzar el muelle. Ya que si se fuerza el muelle, la salida de agua queda bloqueada por este. Un ajuste correcto se comprueba bombeando agua.
A modo orientativo se puede apretar hasta que se note la fuerza del muelle (no hacer más fuerza) y desaflojar una o dos vueltas.

5. Bombear agua para comprobar el ajuste correcto de la válvula de salida.
a) Si el accionamiento de la válvula está muy duro, aflojar un poco la válvula de salida con la llave Allen de 5 mm.
b) Si la válvula pierde presión, apretar un poco esta válvula de salida con la llave Allen de 5 mm.

81144	Espárrago ranurado	A
81163	Muelle	B
81155	Junta tórica	C
81158	Pitón o tapón	D



NOTAS

¡IMPORTANTE!

El fabricante no se responsabiliza de los daños o mal funcionamiento de la máquina en caso de que no se use correctamente o se haya utilizado para trabajos para los que no está diseñada.

Para pedir cualquier repuesto, mirar en el dibujo de despiece el número de la pieza deseada.



GARANTÍA

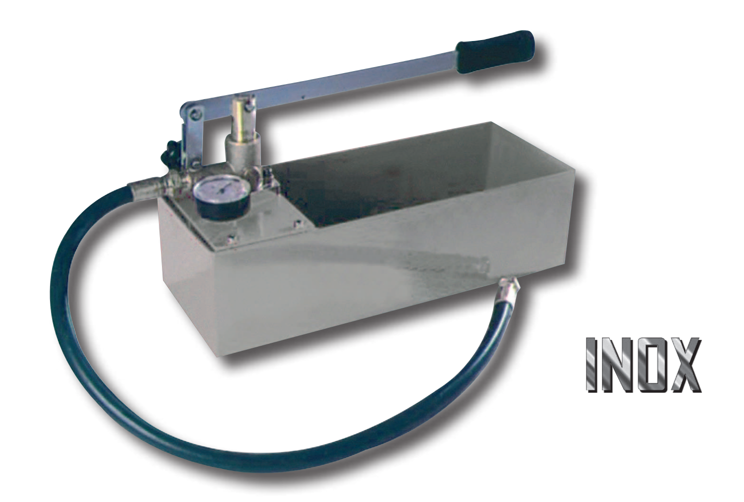
El fabricante garantiza al comprador de ésta máquina la garantía total durante 12 meses de las piezas con defectos de fabricación.

Esta garantía no cubre aquellas piezas que por su uso normal tienen un desgaste.

Nota: para obtener la validez de la garantía, es absolutamente imprescindible que complete y remita al fabricante el documento de "CERTIFICADO DE GARANTIA", dentro de los siete dias a partir de la fecha de compra.



ENGLISH





SAFETY INSTRUCTIONS

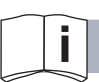
Attention! Be careful.

1. The pressure created could lead to serious injury.
2. Respect general safety instructions, use protective footwear and eyewear.
3. Check that pressure hoses are free from obstruction and damage. If necessary, replace only with original spare parts.
4. Check inlet filter before performing any testing operation.
5. If you don't use the pump for a long time, and/or in low temperature countries, put a small amount of anti-freeze solution inside the pump. This will extend the gasket working life.
6. The pump is made for transplant works, repairs and water installations. The liquids that can be used should have maximum1.5mPas viscosity and use water solutions between 7 and 12 pH.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Capacity	12 l/min
Pressure	COD. 60011 ___60 bar = 860 Psi
	COD. 60012 ___100 bar = 1440 Psi
Hose connection	1/2"
Weight	8 Kgs.



WORKING INSTRUCTIONS

Check that all components are fine and correctly in place.

1. Fill the tank with clean water. The filter must be always correctly placed.
2. Connect the hose to the installation to be checked.
3. Connnect the hose to the pump, getting sure that there is no leakage.
4. Close up the valve.
5. Pump up until reach the pressure test.
6. Leave the pump with required pressure during testing time.
7. Open up the valve allowing water ways.

1 2 3 4

5 6 7



SOLUTION TO THE POSSIBLE PROBLEM OF LOSS OF PRESSURE OR IMPROPERLY PUMPING OF THE TESTING PUMPS

When the testing pump shows an effect of loss of pressure or improperly pumping, because it is hard or it does not pump water, the main reason used to be that the outlet valve is blocked by impurities of water as lime, cement, dust or other sustances.

It is possible to solve this trouble following next steps:

1. Disassemble the set of the outlet valve using a 5 mm Allen. This "set of the outlet valve" has four pieces:

- Ref.- 81144 - Grooved stud
- Ref.- 81163 - Spring
- Ref.- 81155 - O-ring gasket
- Ref.- 81158 - Plug

2. Check that these four pieces are in good conditions and clean any dirtiness they could have (probably this dirtiness blocked the outlet valve).

3. Clean the place of the outlet valve using a cylindrical brush or using compressed-air.

4. Assemble back the four pieces in the same way screwing them on without forcing the spring, it means, do not screw on to the end. If the spring is forced, the flow of water will be blocked by it. A correct adjust could be tested pumping water.
For adjusting the set of the outlet valve, it could be screwing on until feel the spring power (do not continue screwing on) and then loosen one or two turns.

5. Pump water to check the correct adjustment of the outlet valve.
a) If the handle is too hard, loosen the outlet valve using a 5 mm Allen a little bit.
b) If the valve loses pressure, screw on a little bit this valve using a 5 mm Allen.

81144	Grooved stud	A
81163	Spring	B
81155	O-ring gasket	C
81158	Plug	D



NOTES

IMPORTANT!

The maker will not take responsibility for damage or malfunction as a result of the Testing Pump being incorrectly used or, applied for a purpose for which it was not intended.

For ordering spare parts, please refer to the Spare Parts Drawing and note the needed number.

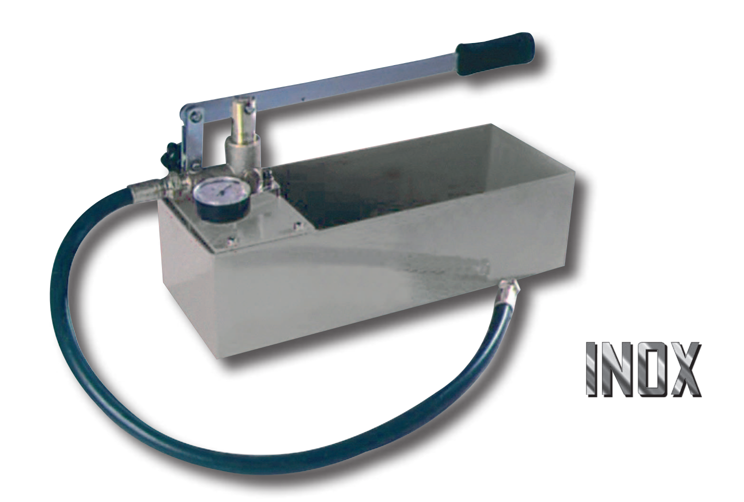


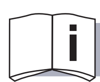
GUARANTEE

The maker guarantees to the machine owner 12 months against any manifacture defect.
This guaranteee do not cover the parts wich are consumables.

Note: to apply the guarantee its necesary to send the "GUARANTEE CERTIFICATE" duly filled within one week after purchased the machine to the maker.







INSTRUCTIONS DE SECURITE

Attention! Soyez prudent.

1. La pression créée avec la machina peut causer du mal.
2. Respecter les instructions générales de sécurité, utiliser des chaussures et des lunettes de sécurité.
3. Vérifier que les tuyaux á pression ne sont pas abimés et qu'il sont débouchés : si nécessaire, les changer par des pièces d'origine.
4. Inspector le filtre d'entrée avant d'entamer tout travail d'épreuve.
5. Dans le cas du non utilisation de la pompe durant une période prolongée et/ou dans des régions á basses températures, introduir un peu de solution anti-gel dans la pompe. Cette précaution allongera la durée de vie des joints.
6. Cette pompe est fabriquée pour des travaux de transplantation, réparation et pour des installations d'eau. On peut l'utiliser uniquement avec des liquides ayant une viscosité maximum de 1.5mPas et avec des solutions d'eau ayant un pH compris entre 7 et 12.

CARACTERISTIQUES TECNIQUES

Capacité	12 l/min
Pression	COD. 60011 ___60 bar = 860 Psi
	COD. 60012 ___100 bar = 1440 Psi
Connexion tuyau	1/2"
Poids	8 Kgs.







GUIDE D'UTILISATION

Avant d'entreprendre tout travail, vérifier l'intégrité de tous les composants.

1. Remplir le réservoir d'eau propre. Le filtre doit toujours être installé.
2. Relier le raccord au réseau à vérifier.
3. Relier le tuyau à la pompe, en s'assurant qu'il n'y a pas de fuites.
4. Fermer la valve.
5. Pomper l´eau jusque l´obtention de la pression d´epreuve.
6. Laisser la ligne avec la pression désirée pendant le temps d'essai.
7. Ouvrir la valve pour le retour de l´eau au reservoir.



SOLUTION DU PROBLÈME ÉVENTUEL DE PERTE DE PRESSION OU DE POMPAGE INAPPROPRIÉ

Quand la pompe à épreuve présente un effet de perte de pression ou de pompage inadéquat, étant dure ou ne pompant pas l'eau, la cause principale en général vient de la valve de sortie qui est obstruée par des impuretés d'eau usée, calcaire, ciment, fil ou toutes autres substances.

Ce problème peut se résoudre en suivant les étapes suivantes:

1. Démonter l'ensemble valve de sortie avec une clé Allen de 5mm. Cet " ensemble valve de sortie " se compose de 4 pièces:

- Ref.- 81144 - Asperge rainurée
- Ref.- 81163 - Ressort
- Ref.- 81155 - Joint torique
- Ref.- 81158 - Bouchon

2. Vérifier que les 4 pièces se trouvent en bon état d'utilisation et nettoyer la saleté qu'elles pourraient avoir (probablement la cause de l'obstruction de la valve de sortie).

3. Nettoyer l'emplacement de la valve de sortie à l'aide d'une brosse cylindrique ou avec de l'air sous pression.

4. Replacer les 4 éléments de la même manière en le réglant sans serrer au maximum, c'est à dire, sans forcer sur le ressort. Car si on force sur le ressort, la sortie d'eau reste bloquée par celui-ci. On peut vérifier que le réglage est correct en pompant l'eau.
A titre orientatif, on peut serrer jusqu'à ce qu'on sente la force du ressort (ne pas forcer plus) et serrer d'un ou deux tours.

5. Pomper l'eau afin de vérifier que le réglage de la valve de sortie est correct.
a) Si l'action de la valve est très dur, desserrer un peu la valve de sortie au moyen d'une clé Allen de 5 mm.
b) Si la valve perd de la pression, serrer un peu cette valve de sortie avec la clé Allen de 5 mm.

81144	Asperge rainurée	A
81163	Ressort	B
81155	Joint torique	C
81158	Bouchon	D



NOTES

IMPORTANT!

Le fabricant ne se responsabilise pas des détériorations ou du mauvais fonctionnement de la machine dans le cas d'une mauvaise utilisation ou suite á des usages pour lesquels elle n'est pas concue.

Pour commander les pièces de rechange, regarder le descriptif et le numéro de pièce désiré.



GARANTIE

Le fabricant donne une garantie de 12 mois à l'acquéreur de cette machine, pour les pièces avec un défaut de fabrication.
La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure normale.

Note : pour obtenir la validité de la garantie, il est obligatoire de compléter et de retourner au fabricant, le document ''CERTIFICAT DE GARANTIE'' dans les 7 jours d'acquisition de la machine.





COD.	Nº	DENOMINACIÓN	DESCRIPTION	DESCRIPTION	CANT / QTY / QTÉ
80072	25	FILTRO	FILTER	FILTRE	1
81141	1	CUERPO VÁLVULA	VALVE BODY	CORPS DE VALVE	1
81142	2	PISTÓN	PISTON	PISTON	1
81143	3	MANDO DE RETORNO	RETURNING KNOB	COMMANDE DE RETOUR	1
81144	4	ESPÁRRAGO VÁLVULA DE SALIDA	STUD	GOUPILLE	1
81145	5	PALANCA	BAR	LEVIER	1
81146	6	ARTICULACIÓN	JOINT	ARTICULATION	2
81147	7	PASADOR TIRANTE BRAZO	PIN	CLAVETTE	2
81148	8	PASADOR TIRANTE-ÉMBOLO	PIN	CLAVETTE	1
80401	9	TAPA APOYO VÁLVULA	VALVE SETTING PLATE	SUPPORT DE VALVE	1
80302	10	TANQUE HORIZONTAL DE ACERO INOXIDABLE	STAINLESS STEEL HORIZONTAL TANK	CUVE HORIZONTALE ACIER INOXYDABLE	1
81152	12	MANÓMETRO 60 BAR	MANOMETER 60 BAR	MANOMÉTRE 60 BARS	1
81169	12	MANÓMETRO 100 BAR	MANOMETER 100 BAR	MANOMÉTRE 100 BARS	1
81153	13	JUNTA TÓRICA Ø30 X 3 (ÉMBOLO)	O-RING Ø30 X 3 PISTON	JOINT TORIQUE Ø30 X 3 PISTON	1
81154	14	JUNTA TÓRICA Ø7,3 X 2,4 (RETORNO)	O-RING Ø7,3 X 2,4 RETURNING	JOINT TORIQUE Ø7,3 X 2,4 RETOUR	1
81155	15	JUNTA TÓRICA Ø5,4 X 1,5 (SALIDA)	O-RING Ø5,4 X 1,5 OUT WAY	JOINT TORIQUE Ø5,4 X 1,5 SORTIE	1
81156	16	TUBO ASPIRACIÓN	ASPIRATION TUBE	TUBE D'ASPIRATION	1
81157	17	BOLA ASPIRACIÓN Ø14	BALL Ø14	BOULE Ø14	1
81158	18	TAPÓN VÁLVULA SALIDA	OUTLET VALVE PLUG	BOUCHON DE SORTIE DE VALVE	1
81159	19	TORNILLO FIJO VÁLVULA M8X20 DIN 912	SCREW M8X20 DIN 912	VIS M8X20 DIN 912	3
81160	20	TORNILLO PLACA M6 X15 DIN 7991	SCREW M6X15 DIN 7991	SCREW M6X15 DIN 7991	4
81177	30	PASADOR Ø3X15 DIN-94	PIN Ø3X15 DIN-94	PIN Ø3X15 DIN-94	3
81162	22	JUNTA TORICA Ø12X3 (ASPIRACIÓN)	ASPIRATION O RING Ø12 X 3	JOINT TORIQUE Ø12 X 3	1
81163	23	MUELLE VÁLVULA SALIDA	OUTLET VALVE SPRING	RESSORT DE SORTIE DE VALVE	1
81167	29	AGARRADERO GOMA ESPUMA	FOAM HANDLE	MANCHON	1
81168	26	MUELLE-CHAVETA TRANSPORTE	TRANSPORT SPRING	TRANSPORT SPRING	1
81164		KIT DE JUNTAS	O-RINGS SET	JEU DE JOINTS TORIQUES	1
81140		CONJUNTO VÁLVULA	VALVE SET	ENSEMBLE DE VALVE	1
81139		MANGUERA (ASIENTO PLANO Y CÓNICO)	HOSE (FLAT SEAT AND CONIC SEAT)	TUBE (BASE PLATE ET CONIQUE)	1
81138		JUNTA TÓRICA PARA MANGUERA (ASIENTO PLANO)	O-RING FOR HOSE WITH FLAT AND CONIC SEAT	JOINT TORIQUE POUR TUBE (BASE PLANE)	1
81178	31	TUBO DE RETORNO	RETURNING TUBE	RETOUR	1
81189		CONJUNTO VÁLVULA DE SALIDA	OUTLET VALVE SET	ENSEMBLE DE SORTIE DE VALVE	1



ART IN INNOVATION

CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE: ....

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE: ....

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR: ....

PAIS / COUNTRY / PAYS: ....TEL.:..................................

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE: ....

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR: ....

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR: ....

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EGA MASTER / COPY FOR EGA MASTER / EXEMPLAIRE POUR EGA MASTER





ART IN INNOVATION

CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE: ....

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE: ....

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR: ....

PAIS / COUNTRY / PAYS: ....TEL.:..................................

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE: ....

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR: ....

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR: ....

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EL CLIENTE / COPY FOR THE CUSTOMER / EXEMPLAIRE POUR LE CLIENT









C/ ZORROLLETA 11, POL. IND. JUNDIZ
01015 VITORIA, SPAIN P.O.B. APTDO. 5005
TEL. 34 - 945 290 001 FAX. 34 - 945 290 141
master@egamaster.com
www.egamaster.com